

4  
591  
89  
MISERIA FISIOLÓGICA

# TESIS

PRESENTADA Á LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA,

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

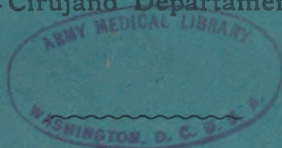
MÉDICO Y CIRUJANO

POR

PATROCINIO MENDÍA CEBALLOS,

Ex-interno del Hospital Militar y Asilo de Dementes.

Ex-Cirujano Departamental.



Guatemala, Septiembre de 1898

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE

Calle del Carmen, No. 24—8a. Avenida Sur.





MISERIA FISIOLÓGICA

---

TESIS

PRESENTADA Á LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA,

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

MÉDICO Y CIRUJANO

POR

PATROCINIO MENDÍA CEBALLOS,

III

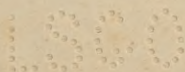
Ex - interno del Hospital Militar y Asilo de Dementes.

Ex - Cirujano Departamental.

~~~~~  
Guatemala, Septiembre de 1898  
~~~~~

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE

Calle del Carmen, No. 24 — 8a. Avenida Sur.



Diss. Misc.

Mendra Ceballos

## JUNTA DIRECTIVA

DE LA

## FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA

---

### PROPIETARIOS

DECANO.....	Doctor Don	Juan J. Ortega.
VOCAL 1º .....	“ “	Mariano Fernández P.
VOCAL 2º .....	“ “	Samuel González.
VOCAL 3º .....	“ “	Salvador Saravia.
VOCAL 4º .....	“ “	Leopoldo Mancilla.
SECRETARIO .....	“ “	Luis Toledo Herrarte.

### SUPLENTES

DECANO.....	Doctor Don	Mariano Trabanino.
VOCAL 1º .....	“ “	Juan I. Toledo.
VOCAL 2º .....	“ “	Nicolás Zúñiga.
VOCAL 3º .....	“ “	Mariano S. Montenegro.
VOCAL 4º .....	“ “	Manuel Monge.
SECRETARIO .....	“ “	J. Roberto Molina.

---

### TRIBUNAL

QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO.

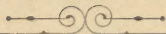
DECANO.....	Doctor Don	Juan J. Ortega.
VOCALES.....	{	“ “ Mariano F. Padilla.
		“ “ Nicolás Zúñiga.
		“ “ José Azurdia.
SECRETARIO .....	“ “	Luis Toledo Herrarte.

---

NOTA.— Sólo los candidatos son responsables de las doctrinas consignadas en la tesis. (Artículo 286 de la Ley de Instrucción Pública.)

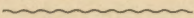




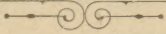


---

A mis padres.



A mis hermanos.



---





## Honorable Junta Directiva:

Nadie mejor que vosotros conoce la serie de alternativas que sufre todo aquel que consagra su vida al estudio de las Ciencias Médicas; me sería imposible enumerarlas, básteme el deciros: que gracias á una de ellas, talvez á la única que se espera con verdadero afán, ocupo hoy este lugar, desde el cual me es muy satisfactorio al par que honroso, dirigiros la palabra y someter al juicio de vuestro imparcial criterio, el breve trabajo que hice sobre la miseria fisiológica y que únicamente me atrevo á presentaros, para dar cumplimiento á la última formalidad exigida por la Ley al que aspira al título honorífico de Médico y Cirujano.

Todos estamos obligados á contribuir en algo al movimiento científico de nuestro país, pero desgraciadamente yo tengo contra mi voluntad y contra mis convicciones, que sustraerme á esta grata obligación, porque mis pocos conocimientos, apenas me permiten tratar someramente el trabajo que os presento y que ojalá juzgueis de alguna utilidad.

Muy orgulloso me sentiría y daría por bien empleados todos los esfuerzos y sacrificios que me impuse para concluir mi carrera, si mi tesis llegara á merecer vuestra aprobación.





# INTRODUCCIÓN

La Fisiología nos enseña que la nutrición del organismo la constituyen dos fenómenos esenciales: asimilación y desasimilación, entre los cuales existen relaciones que varían según la edad, sexo, etc. Que se acompañen con regularidad estas dos funciones y la salud del individuo está segura; pero que haya exceso ó disminución en una de ellas, y tendremos un estado que alejándose poco á poco del de la salud, nos conduce lentamente al estado patológico.

El balance del organismo, es decir, el equilibrio que debe existir entre los ingresos (alimentos) y los gastos (productos segregados) necesita para sostenerse lo que los fisiólogos han llamado la *ración de entretenimiento*, es decir, de cierta cantidad de alimentos que vengan á compensar las pérdidas que sufre el organismo durante 24 horas en sus productos de secreción; pero cuando la máquina animal trabaja, las secreciones aumentan, hay un exceso en los gastos y la ración de entretenimiento no es suficiente para mantener el equilibrio; hay entonces necesidad de agregar otra ración suplementaria que compense este aumento de pérdidas: á esta ración se la ha llamado *ración de trabajo*. Advirtamos que en estas raciones deben existir los elementos que normalmente se encuentran en el organismo y especialmente, refiriéndonos á la ración de trabajo, las grasas é hidro-carbuos que desarrollan bastante calor.

Muy difícil es valuar matemáticamente la cantidad de alimentos que corresponde á cada una de estas raciones, pues varía según la edad, el peso, el clima, etc.; sin embargo, los fisiólogos han calculado que un adulto que no tenga trabajo manual, necesita aproximadamente en 24 horas, de una ración total de 1,500 á 1,600 gramos, que contengan á la vez feculentos, azúcar, carne, cuerpos grasos, legumbres frescas y frutas ácidas. Moleschott da

para un hombre que pese 66 á 72 kilogramos y trabajando moderadamente, una ración total de 648 gramos divididos en albuminoideos, 130 gramos; grasa, 84; hidro-carburos, 404; sales minerales, 30, más 1,000 á 2,000 gramos de agua. Esta cantidad no debe considerarse actualmente más que como un mínimum para el hombre en reposo.

Tomemos como término medio 1,500 á 1,600 gramos, cantidad que tiene que sufrir variaciones según el mayor ó menor trabajo desarrollado por el organismo. Un obrero europeo tiene una ración total de 2,000 á 3,500 gramos, de los cuales corresponden 750 á pan y el resto dividido en albuminoideos, sales minerales é hidro-carburos, formando éstos últimos, por lo menos, la cuarta parte del total. Se ve por esto, que debido á la alimentación, un obrero europeo rinde más trabajo que uno de los nuestros, cuyo peso, por término medio, apenas llega á 65 kilogramos y la alimentación insuficiente que tienen, les crea una constitución débil favorecida por su temperamento linfático por excelencia.

Entre nosotros, dado nuestro clima cálido, la cantidad total dada por Moleschott, convendría á un adulto acomodado que no tuviese necesidad de un trabajo manual para ganarse la subsistencia; pero no bastaría á nuestro artesano que trabaja 9 horas diarias y á veces más, talvez sin remunerársele equitativamente y á menudo con una numerosa familia; á esa cantidad habría que aumentarle la ración de trabajo, elevando el total á 2,000 gramos por lo menos, incluyendo allí una cantidad suficiente de hidro-carburos (vegetales) que desarrollan bastante calor ó fuerza.

Pronto veremos los resultados de una alimentación que no compense las pérdidas del organismo.

Como ya lo dijimos, la alimentación varía según numerosas circunstancias, y principalmente según el género de vida de los individuos. Aquel que esté expuesto á todas las intemperies de la naturaleza, á trabajos forzados, á privaciones sin género, á sufrimientos morales, etc., necesitará para sostener sus fuerzas, de una alimentación



abundante y reparadora: es el caso del soldado y del prisionero, vamos á ocuparnos de ellos refiriéndonos á Guatemala.

Nuestros soldados traídos de lejanas tierras en donde trabajaban con ahinco para sostener á sus pobres familias y en donde los víveres son más baratos, al menos los de primera necesidad, trasládanse á la capital, donde se les sujeta á un régimen insuficiente, al que nunca habían estado acostumbrados y pierden mucha fuerza de constitución.

En efecto, la ración total del soldado aquí, es de 700 á 800 gramos divididos próximamente así: dos panes que pesarán 70 gramos, ocho tortillas grandes que serán 200 gramos, 200 gramos de frijoles, carne deshuesada 90 gramos, total 560 gramos. La alimentación es de buena calidad, puesto que el maíz, la harina, la carne y el frijol, contienen los elementos indispensables para la economía, pero es en extremo reducida, ya vimos que próximamente se necesitan 1,500 á 1,600 gramos de alimentos en el día y no llega á la mitad la ración que se le dá á nuestro soldado.

Esta alimentación insuficiente ayudada de la variación de clima y de costumbres, su libertad casi perdida, los sufrimientos morales, las malas condiciones higiénicas de los cuarteles en que viven, en donde no respiran buen aire, elemento indispensable para la nutrición, los coloca en un estado favorable á la invasión de gran número de enfermedades.

Con una alimentación compuesta por ejemplo de 200 gramos de pan, 200 de carne asada, 400 de tortillas, 400 de frijoles, 100 de arroz ó papas y algunas legumbres frescas, podrían contrarrestarse los efectos de las muchas privaciones de que hemos hablado. En caso de que no se pudiese proporcionar la cantidad de carne mencionada, se podría reemplazar su falta aumentando los frijoles ó sustituyéndola con lentejas que contienen además de la legumina y otros albuminatos, el 16 por 100 de ázoe; la misma sustitución podría hacerse si faltase el pan, que podría reemplazarse también por el maíz que tiene la preciosa cua-

lidad de ser la más rica en grasa de los vegetales de que se hace uso, pues fuera de los 637½ por 1,000 que contiene de sustancia feculenta, su riqueza en grasa puede llegar hasta el 91 por 1,000, es pues un alimento reconstituyente y que desarrolla bastante calor.

Esto es tratándose del soldado en tiempo de paz. En campaña, ¡cuán triste es la vida del soldado Guatemalteco! lo vemos ponerse en marcha, por malos caminos, casi sin descanso durante varios días, con un peso sobre su cuerpo de cerca de 30 kilogramos, expuesto á la insolación, á las lluvias y después de tantas penalidades, no encuentra alimentos suficientes cómo reponer sus fuerzas perdidas y así fatigado, hambriento, debilitado por la mala alimentación anterior, quizá enfermo, cuántas veces no se lanza al combate, como deseando acabar de una vez con una vida asaz desventurada! Demás es decir el gran número de enfermedades á veces de forma epidémica que pueden originarse de estas calamidades y que una alimentación suficiente podría en parte conjurar.

Los prisioneros están casi en iguales circunstancias que el soldado. Privados completamente de libertad, con un trabajo muscular excesivo de cerca de 10 horas, é incompatible con sus fuerzas, y sujetos á un régimen insuficiente que consiste en 70 gramos de pan, 20 tortillas pequeñas 300 gramos, arroz con caldo 300 gramos, frijoles 250 gramos, carne 100 gramos, total 920; régimen que no basta para reponer sus pérdidas, se debería aumentar la ración de carne y la de maíz y agregar legumbres frescas, pues debido á su trabajo tienen necesidad de los hidrocarburos para desarrollar bastante calor. Su alimentación debería consistir lo menos en 2,000 gramos divididos así: pan 100 gramos, maíz 500, carne 300, frijoles 350, arroz 300. Legumbres frescas 200 gramos y el resto de 250 gramos, divididos en papas ó frutas ó aumentando la ración de pan.

Con un régimen como el que dejo expuesto, rendirían mayor trabajo, los expondría menos á los efectos de la miseria fisiológica y les haría sobrellevar con más paciencia la pérdida de su libertad que es el mayor castigo que se le puede imponer á un hombre.



## Causas de la miseria fisiológica

Estas se dividen en agudas y crónicas.

Las primeras comprenden la inanición y la insuficiencia de alimentos (hambres, miserias).

La inanición ó privación absoluta de alimentos, produce por decirlo así, la miseria fisiológica aguda; pero digamos ante todo que la inanición se ha observado rarísima vez en el hombre, y sólo por medio de experiencias en los animales es como se ha deducido lo que puede suceder en el hombre. Fácilmente se comprende, además, que en caso de inanición aparecerían con más rapidez las lesiones que caracterizan la miseria fisiológica; el enflaquecimiento y el descenso de temperatura serían rápidos y sobrevendría la muerte en 3 ó 4 días en el marasmo.

La disminución de peso que constantemente ha observado Chossat en sus experiencias, le ha hecho formular la siguiente ley: “*Un animal perece cuando ha perdido poco más ó menos 0.4 de su peso normal ó inicial.*” Esta disminución de peso tiene eco por supuesto en los diversos aparatos de la nutrición, y así vemos que los glóbulos rojos disminuyen en la sangre aumentándose el agua; el sistema muscular incluyendo el corazón, el aparato digestivo, estómago, intestinos, hígado, etc., sufren además de una disminución de volumen y de peso, una degeneración de sus tejidos que los hace ineptos para la nutrición. Los riñones y el sistema nervioso son los que menos sufren en la inanición.

La sensación del hambre que en un principio se halla muy aumentada, disminuye y acaba por desaparecer, siguiendo la misma marcha la secreción del jugo gástrico; estos fenómenos se observan siempre como consecuencia de una abstinencia prolongada, y es de notarse cómo en los convalecientes de enfermedades agudas ó que han exigido un tratamiento enérgico, un trastorno en el régimen que despierte el apetito de un modo repentino, puede

hacer recidivar la enfermedad ó provocar la aparición de complicaciones que comprometen la vida del paciente.

La respiración disminuye, el pulso es débil: el choque del corazón baja á 37 ó 40 por minuto.

Todas las secreciones y excreciones están disminuidas.

La disminución de peso va acompañada de otro signo no menos característico de la inanición, es el descenso diario de la temperatura que baja por término medio hasta 25° en que sobreviene la muerte.

La insuficiencia de alimentación es la principal causa de la miseria fisiológica, ya como causa aguda, hambres, miserias, ya como causa crónica cuando hay insuficiencia ó irregularidad en la satisfacción de nuestras necesidades. Vamos á estudiarla.

Si el hombre no introduce en su organismo la cantidad de alimentos necesaria á constituir la ración de entretenimiento, más ó menos tarde experimentará las consecuencias que acarrea una alimentación deficiente. Pasaremos á estudiar las causas que pueden engendrarla.

Las *enfermedades* que afectan las vías digestivas como las estrecheces del exófago, dispepsias, trastornos gastro-intestinales, etc. No insisto sobre estas causas de interés puramente clínico.

La *mala calidad*, ó mejor dicho, la impureza de los alimentos forma en Europa una causa poderosa en el asunto que nos ocupa; queremos hablar de la falsificación de los alimentos para la que se emplean sustancias más ó menos nocivas, que irritando la mucosa gastro-intestinal, vienen á constituir una doble causa de insuficiencia de alimentación.

Afortunadamente entre nosotros, aún está en embrión el arte peligroso de las falsificaciones; pero no por eso debemos pasar en silencio algunas que se observan á ciencia y paciencia de los inspectores de abastos, tales son la mezcla que se hace á la harina de trigo con otra de inferior calidad como la de maíz; el café molido que se vende, muchas veces mezclado con tortilla quemada, con café ya usado, con garbanzo ó habas quemadas; la leche, á la que mezclan, fuera de cierta cantidad de agua,



sustancias que como el almidón, maizena, etc., le dan un color blanco; el pescado que se vende en Semana Santa en el Mercado y que lo hacen durar aparentemente en estado fresco mediante el agua, encontrándosele no pocas veces larvas que á menudo pasan desapercibidas. La ingestión de este pescado origina muchas veces indigestiones y aún la muerte sin que por eso se abandone la costumbre de comerlo. Diremos también que los trastos de metal sin estañar y los colores como la añilina con que se embellecen los dulces, son á veces causas de envenenamientos que se manifiestan por violentos trastornos gastro-intestinales. La prensa ha señalado casos de este género con los dulces conocidos entre nosotros con el nombre de *píos*. Todos estos y otros muchos que no enumeraré, son asuntos que deberían tomar en consideración las municipalidades para evitar el fraude y garantizar la salud de los ciudadanos.

La *carestía y escasez* de alimentos es una causa importantísima de la insuficiencia de alimentación y que interesa tanto á la Economía Política como á la Higiene Pública. Un buen gobierno debe inspirarse por una parte en las indicaciones que le dá la Economía Política, que le señala el aumento ó disminución de las producciones y por otra en la Medicina que le hace ver los peligros que puede tener para el cuerpo social, una alimentación insuficiente, el gran número de enfermedades que se desarrollan por efecto de ésta; y sobre todo, la influencia que tiene en el mayor ó menor desarrollo de las generaciones. De allí el ahinco con que debe perseguir las especulaciones y monopolios en materia de alimentos y la falsificación y el fraude, que como ya lo dijimos, obran de una manera directa sobre la salud de los individuos.

Las escaseces son á las poblaciones lo que la inanición á los individuos. En efecto, minan sus fuerzas, abrevian su duración, entorpecen su desarrollo y las marcan con un sello de debilidad del cual los descendientes conservan largo tiempo la impresión.

No hablaré de las escaseces parciales, es decir, que tienen un origen local como una inundación, una crisis

manufacturera, etc., porque son de poca duración y desaparecen con la causa que les ha dado origen. Voy á hablar de esas grandes miserias que afortunadamente van haciéndose más y más raras ante los progresos de la civilización y que diezmaban á menudo la Europa en la edad media.

Sus causas principales son: las perturbaciones atmosféricas prolongadas (lluvias excesivas, gran sequedad, etc.), que llevan en pos de sí grandes desastres agrícolas; las conmociones sociales y políticas, las calamidades de la guerra que destruye las cosechas y arrebatá á la tierra los brazos que deben fecundarla; la falta de variedad en los cultivos que pone á ciertos pueblos á merced de la suerte de una cosecha y que otras producciones no pueden compensar; las enfermedades parasitarias vegetales y los considerables movimientos de población que, estableciéndose bruscamente, hacen desequilibrar la proporción entre los recursos alimenticios de un país y sus necesidades.

La característica de una escasez varía según la cultura y alimentación predominantes, y hay una relación constante entre la escasez de tal artículo y la carestía de los demás; entre nosotros, por ejemplo, hemos visto muchas veces escasearse el maíz y venir como corolario la carestía del frijol, harina y demás artículos de consumo.

Aunque las hambres y las escaseces no determinan la muerte por inanición prolongada, son sin embargo las mayores causas de la despoblación y llevan en pos de ellas la ruina de la economía animal. Apresuran el apareamiento de la miseria fisiológica, acompañada ó seguida de algunas enfermedades especiales á las hambres, como el tifus, fiebre de recaída, etc. Agreguemos á esto las enfermedades que de endémicas se vuelven epidémicas, como la fiebre tifoidea, la viruela, etc. y tendremos el cuadro desolador de las hambres que lleva el desaparecimiento de muchas familias, la debilidad de la nueva generación, y como consecuencia, el estacionamiento del progreso de los pueblos y pérdida de su energía moral.

En el transcurso de los siglos, cuántas veces no hemos visto pueblos llegados al apogeo de la civilización, no resis-

tir á la invasión de razas extrañas, porque la insuficiencia de alimentación con su cortejo habitual, miseria, prostitución, etc., ha corroído las sociedades, las ha aletargado por decirlo así, en medio de la corrupción y el vicio, y pueblos que antes eran modelos de virilidad, no tienen entonces suficientes fuerzas para levantarse y defender sus libertades, que les arrebatan los déspotas.

Entre nosotros, por lo pródiga que ha sido la naturaleza, no deberíamos nunca sentir los azotes del hambre, pero por desgracia ya se han sentido algunos de sus efectos y aguardamos más todavía. A la vista de todos está el aumento alarmante que han tomado los vicios, la corrupción de costumbres, la prostitución que tiene su principal causa en la miseria de las clases proletarias, miseria que juega un gran papel en la cuestión que nos ocupa. Vimos aparecer la viruela en el año 90 motivada en gran parte por las escaseces que nos afligieron en aquel año; aun tenemos frescos los recuerdos de las numerosas víctimas que ocasionó el tifus en Quezaltenango después de la guerra civil del año próximo pasado, teniendo como principal causa la espantosa miseria que afligió en aquel tiempo á ese pueblo.

Con referencia á la pérdida de la energía moral que caracteriza á los pueblos debilitados por una alimentación inadecuada, creemos poder hacer notar cierta diferencia entre nuestros departamentos del Oriente y los de Occidente, estos últimos poseedores de terrenos más feraces y que hacen uso de una alimentación más abundante y nutritiva, han dado mayores muestras de virilidad y entereza.

La alimentación insuficiente entre nosotros, puede ir en aumento si no se dictan serias medidas, económicas que tiendan á mejorar las condiciones en que viven algunas de nuestras clases sociales; estas medidas que deberían preocupar mucho la atención de nuestros gobiernos, evitarían el decaimiento moral que conduce al abatimiento y la debilidad de la generación que se levanta, de lo contrario



veremos caminar muy lentamente nuestro progreso y llegaremos á ser ineptos aún para conservar nuestras propias libertades, que con suma facilidad nos serían arrebatadas, talvez hasta por manos extranjeras.

En Guatemala, la insuficiencia de alimentación durante los últimos 8 años ha traído como consecuencia, mayor número de enfermedades: algunas de las cuales casi eran desconocidas entre nosotros; tifus, por ejemplo: aumento de todas y especialmente de la tuberculosis, escrófulas, alcoholismo, enfermedades venéreas, gastro-intestinales, etc. He aquí algunos datos que atestiguan lo dicho.

El año de 1889 se asistieron en el Hospital General 7,091 enfermos, el año 97 esa suma se elevó á 8,468. El 89 hubo en esta ciudad 2,011 muertos; el 97, 3,722. He aquí las enfermedades que más se observaron en esos años, en las Salas de Medicina del Hospital General.

ENFERMEDADES	1889				1897			
	H.	M.	N.	TOTAL	H.	M.	N.	TOTAL
Alcoholismo agudo y crónico ....	73	13	.....	86	65	35	.....	100
Disenteria aguda y crónica .....	91	42	15	148	90	59	.....	149
Enteritis aguda y crónica ....	78	70	82	230	138	78	66	282
Gastro enteritis aguda y crónica.....	5	6	.....	11	50	34	14	98
Grippe .....	36	92	.....	128	74	58	.....	132
Reumatismo articular agudo y crónico	61	36	.....	97	111	50	.....	161
Saburra gástrica .....	19	38	7	64	60	37	.....	97
Afecciones cardiacas .....	30	32	.....	62	41	36	.....	77
Tuberculosis pulmonar.....	77	70	.....	147	142	82	4	228
Pneumonía .....	26	21	2	49	46	18	.....	64
Bronco-pneumonía.....	36	25	1	62	2	1	.....	3
Tifoidea .....	19	17	4	40	17	23	.....	40
Escrófulas.....	.....	25	8	33	.....	1	1	2
Atrepsia .....	.....	.....	8	8	.....	.....	14	14
Enteritis tuberculosa.....	.....	.....	.....	.....	34	10	2	46
	551	487	127	1,165	870	522	101	1,493

No publico los datos de los otros años, así como los de los demás Hospitales de la República, por no hacer más largo este trabajo; pero todos demuestran el aumento de las enfermedades á que me he referido.

Basta echar una ojeada al cuadro que antecede, para ver cuánto ha aumentado el alcoholismo, tuberculosis y enfermedades gastro-intestinales que reconocen por principal causa la miseria fisiológica. La mortalidad también ha aumentado en Guatemala, pues el año 1889 hubo en el Hospital General, 446; y el de 1897, 658, fuera de que las epidemias han diezclado la población, pues sólo de la viruela murieron el año 1890 en toda la República, 32,125; y el sarampión y tos ferina, arrebataron el año pasado en esta ciudad, cerca de 1,000 niños.

Vamos á extendernos un poco con respecto á la influencia que tienen las miserias sobre las poblaciones.

Indudable es, que las hambres aumentan de una manera notable las defunciones, disminuyendo los nacimientos y matrimonios; y ésto no se limita á la generación presente, pues la futura conservará durante largos años un sello especial que la hace ser de constitución débil, de breve duración y por consiguiente, más fácilmente diezmada por las enfermedades. Benoiston de Chateauneuf ha demostrado con datos estadísticos la menor duración de la vida del pobre, más expuesto que el rico á los estragos que causa la alimentación insuficiente.

La fecundidad se encuentra en relación con la alimentación, y así lo demuestra la disminución de matrimonios y nacimientos en tiempo de escaseces, lo mismo que las abstinencias á que se someten algunas congregaciones monásticas con el objeto de disminuir el poder genésico de sus individuos.

Para concluir con estas causas de miseria fisiológica, diremos, que la fertilidad de los terrenos, como dice Becquerel, es el elemento mejor para la población de un país, siendo la densidad de su población proporcional á su riqueza en la cultura de los cereales; por consiguiente au-

mentando sin cesar el número de habitantes, llega un límite donde se detiene por causas preventivas ó represivas que nunca faltan, siendo la principal, las escaseces: se detiene en este momento el aumento de la población y á veces retrocede. Un ejemplo palpable tenemos en la China: allí la fecundidad es excesiva, el hambre y las enfermedades reducen algo la población; pero como eso no basta, se recurre para restablecer el nivel de la balanza á la bárbara muerte de los niños.

Entre nosotros á pesar de la fertilidad de los terrenos que es envidiable, ya hemos experimentado varias veces los efectos de la miseria fisiológica, epidemias, etc., vicisitudes debidas casi siempre á trastornos políticos.

Recordemos la guerra del año 90: se arrebatan á la agricultura millares de brazos en época en que los campesinos acababan de hacer sus siembras, se abandonan éstas lo mismo que las cosechas que son por otra parte perjudicadas por las excesivas lluvias. Como consecuencia, sobreviene la carestía del maíz, que aquí es la base de la alimentación; los demás granos de primera necesidad sufren el contra golpe de esta carestía, puesto que sus cosechas son siempre inferiores comparadas con las del maíz, y el frijol, el arroz y el trigo, se cotizan á un precio al que nunca habían llegado. El Gobierno importó, aunque algo tarde, esos granos que aliviaron un poco la situación de la clase proletaria; pero no obstante ya los efectos de la insuficiencia de alimentación, comenzaron á sentirse: la viruela que se puede decir endémica entre nosotros, tomó en aquella época la forma epidémica; fué recorriendo uno á uno todos los pueblos de la República y causó más de 32,000 víctimas, pagando por supuesto el mayor tributo la clase proletaria; no pararon allí los estragos de la insuficiencia de alimentación: en el transcurso de estos siete años, hemos notado su influencia sobre la generación que se está levantando y así vemos la tuberculosis, el raquitismo, escrófulas, etc., que tienen su principal causa en la miseria fisiológica, aumentar más y más entre nos-



otros, pues sólo de tuberculosis se observaron en el Hospital General el año 90, 105 enfermos y el 97, 330 fuera de los numerosos casos de *inanición* (¿ ?) de que nos hablan diariamente los periódicos de la capital.

\* \* \*

Vamos á ver los efectos de la miseria fisiológica, dejando para después lo poco que tenemos que decir de las causas crónicas de la misma que se reducen al estudio de ella en el rico, á la inercia y á la insuficiencia de salarios.

La alimentación insuficiente conduce, como la inanición, á la miseria fisiológica, pues como dice Chossat, entre la privación absoluta y la relativa, no hay otra diferencia que la mayor duración del suplicio.

En la insuficiencia de alimentación hay disminución de las fuerzas y particularmente de la actividad muscular, decoloración de los tegumentos, alteración de los rasgos, tendencia á las hidropesías particularmente en los alcohólicos disminuye la energía moral así como la resistencia á las causas accidentales y á la invasión de los agentes infecciosos. Como vemos, pues, estos síntomas, concuerdan con lo que se observa en el primer período de la inanición que ya hemos estudiado; pero el resultado más constante, el que imprime un carácter sombrío á la alimentación insuficiente con tal que sea continua, es sin duda alguna la miseria fisiológica.

Es en los niños donde la insuficiencia de alimentación produce efectos más rápidos y funestos; y fácilmente se comprende que así tenga que suceder, porque en estos seres la asimilación debe superar á la desasimilación, ya que su desarrollo así lo exige; sucediendo lo contrario, sobreviene un *autofagismo*, es decir, el individuo vive á expensas de su propia sustancia, la grasa del tejido celular subcutáneo así como la de los intersticios de los músculos y vísceras desaparece, la circulación languidece y se produce en los tejidos un éxtasis sanguíneo; los elementos mal nutridos sufren la degeneración grasosa y por consiguiente no funcionan bien, la piel se arruga y se endurece,

los materiales de la desnutrición, no siendo sino incompletamente eliminados por los riñones esteatosados, se acumulan en la sangre, sobreviniendo accidentes más ó menos graves de uremia, con embarazo de la respiración y descenso de la temperatura y por último después de gangrenas más ó menos extensas (en la boca, vulva, etc.,) sobreviene la muerte en el marasmo. He aquí pintado el cuadro que constituye la atrepsia en los niños, y que como se vé, no es más que el desenlace de la miseria fisiológica. Casi lo mismo sucede en los viejos, que estando privados de fuerzas y sin reservas, oponen muy débil resistencia á las causas morbígenas.

Así, pues, cuanto más cerca nos encontramos del nacimiento, mayores son los peligros de la miseria y por eso la vemos á menudo en los primeros días que siguen al nacimiento. Cuando el niño, lejos de tener la leche materna, se la sustituye por la de una nodriza mala ó como hacen los pobres, les dan leche de animales ó alimentos que por suaves que sean, sus tiernos estómagos no pueden digerir, sobreviene entonces una nueva causa, la enteritis que acelera como hemos visto el desenlace ordinariamente fatal. Agreguemos á estas causas el enfriamiento, al que tan susceptibles son los niños, y tendremos un estado de debilidad de su organismo propio para el desarrollo de ciertas enfermedades que en forma epidémica se ceban de vez en cuando en los niños, tales son la coqueluche, el sarampión, diarrea verde, etc., como ha sucedido tantas veces en Guatemala.

La resistencia insuficiente ó irregular al frío exterior, es el símbolo más neto de la miseria. “ Hagamos esfuerzos por mantener nuestra temperatura á 37° 5 y la miseria fisiológica no vendrá.”

¿Cómo mantendremos nuestra temperatura á 37° 5? Por medio de la alimentación, los vestidos, habitaciones, calentamiento y trabajo regular de los órganos.

El objeto de los vestidos y habitaciones, es oponerse á las intemperies, sobreviniendo gran número de enfermedades cuando nos defienden mal de la acción de los agentes exteriores.

Entre nosotros, las variaciones de temperatura no son tan fuertes como en Europa, y por eso no tenemos necesidad, como allá, de las estufas para calentarnos en invierno; pero no por eso debemos desconocer lo descuidado que están las habitaciones y los vestidos entre el pueblo y que defienden mal contra las violentas corrientes de aire que nos atormentan en Diciembre y Enero. Todos conocemos los ranchos en que habitan nuestros indios, que no pueden ser más malsanos, porque detienen la humedad y como no dejan de desprenderse miasmas cuando se pudren los materiales de que están contruidos, se convierten en verdaderos focos de infección, y si á esto agregamos la mala clase ó la falta casi absoluta de vestidos y la insuficiencia de la alimentación, nos convencemos de lo expuesto que están esos infelices á contraer gran número de enfermedades á *frigori*, á las cuales casi nunca resisten sus fuerzas radicales debilitadas. No así las casas de los ricos, ó por lo menos, de los que gozan de cierta comodidad, pues casi todas son amplias, bien ventiladas y nos guarecen de las corrientes de aire, que son tan peligrosas en algunas ocasiones.

Lo que más nos permite conservar nuestra temperatura á 37° 5, aún en medio de grandes variaciones en la temperatura ambiente, son, sin ninguna duda, los alimentos, especialmente los hidro-carbuos y las grasas. Aunque ya hemos dicho algo respecto á ésto, vamos, sin embargo, á éntar en otras consideraciones.

Puesto que los alimentos forman el principal medio de mantener nuestra temperatura á 37° 5, deben ser baratos, porque supongamos que se aumente el precio á un artículo de primera necesidad, la harina por ejemplo, y demos por sentado, que una familia pobre compuesta de 5 personas necesite 500 gramos de pan para sostenerse; si aumenta el impuesto sobre la harina, tiene que aumentar el precio del pan, el jefe de la familia, un obrero, tiene que imponerse nuevas fatigas para subvenir á ese aumento de gasto; y como la mayoría de veces no se consigue, á pesar de esos sacrificios, sostener la alimentación como antes, se rebaja la calidad del pan y la de los otros ali-



mentos y á veces la cantidad de los más indispensables, resultando de esto la insuficiencia de alimentación, sobre todo para los niños. Ahora bien, el jefe de la familia se impone un exceso de trabajo, gasta fuerzas que no están en relación con su reparación y entonces usa rápidamente los materiales de reserva que siempre tiene la economía y que gasta en el calórico que pierde por su respiración precipitada, por su piel bañada de sudor y otra parte que se transforma en fuerza; después de 8 ó 9 horas de este rudo trabajo, lo vemos abandonar el taller y se va á encontrar con una alimentación mala que no compensa sus pérdidas y con una habitación insalubre que lo expone, dada su debilidad, á todos los accidentes que crea la falta de resistencia del organismo. Esto pasa con los obreros más honrados, los que aun guardan en su corazón sentimientos de amor para con sus hijos; cuántos otros recurren al alcohol para aumentar la combustión y resistir al trabajo excesivo que se imponen; bien pronto adquieren esta fatal costumbre y al fin de la semana van á las tabernas, á las casas de juego, etc., muchas veces por desesperación, otras por inclinación y consumen allí el producto de sus fatigas, dejando á sus hijos y esposa sumidos en la miseria; agreguemos á ésto el que muchos padres exponen á sus hijos desde muy tierna edad á fatigosos trabajos incompatibles siempre con sus fuerzas y con su falta de desarrollo y con una alimentación insuficiente, y tendremos la vida de muchas familias obreras en Guatemala.

En las ciudades populosas y especialmente en Inglaterra, las obreras están muy mal retribuidas, y por eso después de trabajar 16 á 18 horas diarias, se reúnen varias en una misma habitación húmeda y estrecha para economizar luz y calor. Estas desventuradas envejecen rápidamente cuando no son arrebatadas por la tisis, y muchas, antes de someterse á sufrir estas privaciones, se lanzan á la prostitución. Entre nosotros, por fortuna, no ha llegado á ese extremo la obrera, y sin embargo, no deja de alarmarnos el aumento en la prostitución y el alcoholismo

desde hace algunos años, siendo las principales causas de ésto, lo mal remunerado del trabajo y su falta de educación moral.

Los alcohólicos gastan sus reservas y no introducen suficientes alimentos para repararlas, pues se conforman con una mínima cantidad de ellos cuando les falta el alcohol; están, pues, sujetos á la miseria fisiológica como lo vemos á menudo.

Villermé ha notado que en las prisiones de Francia la causa de la mayor mortalidad reside en la mala alimentación, no tanto por su cantidad, como por su calidad y poca variedad.

Entre nosotros, como ya lo dije al principio, deja mucho que desear la alimentación en las prisiones y se debería procurar mejorarla á todo trance, pues á pesar de que el Director de la Penitenciaría informa cada año que se “distribuye con abundancia” nadie mejor que los mismos presos pueden dar cuenta de lo falso de esa aseveración. La alimentación que allí se les dá, sin relación con el trabajo, conduce fácilmente á la miseria fisiológica y esta sobreviene con más rapidez, puesto que á la insuficiencia alimenticia, se junta el sufrimiento moral que por sí solo es causa muchas veces de miseria fisiológica.

En el Ejército vemos más palpablemente, por decirlo así, la influencia de la comodidad sobre los efectos de la miseria fisiológica. En efecto, aquellos que menos sueldo tengan y que son á los que se exige mayor trabajo, tienen una alimentación insuficiente que no contrarresta las fatigas.

Los soldados son los más desgraciados en esta materia. En Guatemala los mejor remunerados tienen 5 reales diarios y con esto tienen que subvenir á sus alimentos, calzado, lavado de ropa, etc; sin contar con los auxilios que deban dar á sus madres ó hijos. Ya se comprende con ésto que los soldados son los más expuestos á la miseria fisiológica. Cuanto más nos elevamos en la escala militar vemos disminuir las causas de la miseria, puesto

que el sueldo aumenta disminuyendo las fatigas y así, los oficiales están más expuestos que los capitanes, éstos más que los comandantes, etc.

La mortalidad también es diferente en el Ejército. Michel Levy dice que en Francia la mortalidad para los soldados es de 22.5 por ciento y solamente 10.8 para los oficiales. En Guatemala, la mortalidad del Ejército que antes del noventa llegaba á lo más al  $1\frac{1}{2}$  por ciento, ha tenido después un ligero aumento, según puede verse por los siguientes datos referentes al Hospital Militar.

1888 1%	1890 $4\frac{1}{2}\%$	1892 No hay datos.	1894 2.25	1896 4.07%
1889 $1\frac{1}{2}\%$	1891 2.06%	1893 4.22%	1895 2.97	1897 2.43%

Este aumento desde el 90 es debido á las causas antes mencionadas y fácilmente se comprende la mayor mortalidad en el soldado, pues muchas veces sin tener su completo desarrollo, aun sin estar en la juventud, se les sujeta á trabajos forzados, tienen malos alojamientos en donde se exponen á los accidentes del aire confinado, están sujetos á los enfriamientos, insolación etc., y no encuentran en su alimentación el medio de reparar sus pérdidas, de allí que las enfermedades pulmonares y especialmente la tísís sean tan comunes entre ellos, lo mismo que las de las vías digestivas desde la gingivitis hasta la fiebre tifoidea, como tan á menudo se observa en el Hospital Militar.

Esta influencia de la comodidad de que hemos hablado, refiriéndonos al Ejército, encuentra también aplicación en las demás clases sociales; en las ciudades grandes vemos los pobres mal alimentados, mal vestidos, habitando lugares que tienen pésimas condiciones en todos sentidos; y de allí su poco desarrollo, su salud siempre precaria, la menor duración de la vida y la mayor mortalidad, pasando lo contrario en el rico que gozando de todas las comodidades, tiene una vida más prolongada, pues como muy bien dice Marc d'Espine "la pobreza abrevia la vida, la riqueza la prolonga."



Esto no quiere decir que el rico esté exento de la miseria fisiológica, pues si en el pobre tenemos la insuficiencia de reparación, en el rico tenemos el desequilibrio por falta del gasto, conduciendo ambas causas á la miseria fisiológica. Es el caso de tratar de las causas crónicas. Vamos á hablar de ellas.

\* \* \*

En los ricos la miseria fisiológica deriva no de la falta de recursos sino de ciertas condiciones de organización que no permiten una reparación suficiente de la economía; tales son los gustos bromatológicos depravados, esos caprichos en la alimentación que se consiguen con la abundancia y el lujo y que por su irregularidad, conduce muchas veces á trastornos gastro-intestinales (dispepsia) que origina una anorexia continua que apresura más el apareamiento de la miseria fisiológica.

Después de grandes operaciones, cuando vastas supuraciones empobrecen la economía, entonces languidecen las funciones digestivas cuando una reparación suficiente no viene á llenar las pérdidas; he aquí, como dice Bucharat, una forma aguda de la miseria fisiológica y que puede coincidir con todas las riquezas que puedan rodear al individuo, lo mismo sucede con las penas y sufrimientos morales prolongados que también afligen á menudo á los ricos.

Las enfermedades crónicas, sífilis, vómitos incoercibles, dispepsia, etc., son otras tantas causas crónicas de miseria fisiológica, y atacan tanto al rico como al pobre. En realidad, pues, no hay diferencia entre un pobre que no utiliza los elementos de calorificación porque no los tiene, y el rico que los tiene pero que no los usa porque está enfermo y con sus gustos depravados. Ambos están sujetos pues, á la miseria fisiológica.

Otra causa crónica de miseria fisiológica, muy importante, es la inercia que disminuye el gasto por falta de ejercicio corporal y cuya continuidad conduce á la miseria, no por insuficiencia de las reservas, sino por un empleo incompleto de los recursos, como sucede en los criollos indolentes de la Martinica.

¡Cuántas víctimas no hace la miseria fisiológica en esos niños de los ricos bien calentados en cuartos confinados, con vestidos exagerados que los garantizan del frío! Estos desgraciados no producen bastante calor porque casi no hay necesidad, la actividad que tan necesaria es en los niños, impide el gasto de combustible, no se acostumbran á reaccionar contra las variaciones de la temperatura ambiente y de aquí que conducidos á la miseria fisiológica se vean tan á menudo expuestos á las enfermedades, niños que aparentemente tienen buena constitución.

La recíproca, es decir el ejercicio exagerado, es también causa de miseria fisiológica porque gasta en un tiempo demasiado corto, los recursos de calorificación, tal sucede en los pobres obreros cargados de familia que se exponen á trabajos exagerados por atender á las necesidades de su familia.

Así pues, el empobrecimiento general de la economía ó miseria fisiológica puede establecerse rápidamente bajo forma aguda constituyendo la inanición, ó lentamente por privación ó falta de ejercicio. Siempre, pues, y por efecto de las diversas causas que hemos señalado, llegamos al mismo resultado, es decir á la miseria fisiológica, á una "*inminencia mórbida* con todas sus consecuencias: disminución del peso absoluto del cuerpo y de las fuerzas con un trastorno más ó menos general de los diversos aparatos de la nutrición, que tienen por efecto una disminución en la producción del ácido carbónico y urea eliminados en las 24 horas atendiendo á la edad y á las diversas necesidades del organismo."

Tenemos pues, que la insuficiencia de reparación en el pobre y la del gasto en el rico, son las causas cuya continuidad nos conducen á la miseria fisiológica. Los individuos que están bajo la influencia de esta miseria son los más expuestos á los azotes de las epidemias, tifus, viruela, cólera, efluvios de los pantanos y á las enfermedades que se desarrollan bajo la influencia de enfriamientos no seguidos de reacción, tales como bronquitis capilar, pneumonía, reumatismo.

Si la causa de la miseria fisiológica persiste, el estado del individuo tiende á agravarse más y más, y su resultado es lo más á menudo el escrofulismo en la infancia, los tubérculos en la adolescencia, y cuando se franquean esas edades sobreviene una caducidad precoz, sucumbiendo prematuramente. Extendámonos algo sobre estas enfermedades.

Según las teorías modernas, las escrófulas y la tuberculosis son manifestaciones diferentes más ó menos atenuadas de la misma afección que ya algunos autores han llamado diátesis tuberculosa: linfatismo, escrófulas, tuberculosis, he allí los diversos grados de esta diátesis que tiene por causa primordial la miseria fisiológica y que pone á los tejidos en condiciones favorables al desarrollo del bacilo. Las escrófulas atacan más á los jóvenes, más á las mujeres jugando el temperamento linfático y la herencia un papel muy notable en su aparición, pudiendo la miseria fisiológica por sí sola engendrarla: la humedad, falta de insolación, climas fríos, habitaciones frías, alimentación mal reglada, insuficiente, y la falta de ejercicio conduce al empobrecimiento general de la economía del que la escrófula es la primera manifestación. Esta influencia de la miseria fisiológica en el desarrollo de la escrófula, se puede demostrar además experimentalmente. Julio Guerin ha sometido animales á la alimentación insuficiente en un local frío y privándolos de ejercicio, y ha visto aparecer el raquitismo como la manifestación más marcada de la escrófula. Esta relación de causa á efecto se ha venido por otra parte á demostrar por medio del tratamiento, pues á pesar de todos los remedios anti-escrofulosos que existen en los formularios y que no se dirigen á la causa, el mejor consiste en atacar esta por medio de la regularidad de la alimentación y el ejercicio regular con massage, fricciones, etc., alimentos de calorificación, aceite de hígado de bacalao, etc.

Tisis pulmonar, ¿qué diremos de esta terrible enfermedad casi incurable? Fuera de la herencia, contagio, etc., encontramos como la causa más poderosa, la miseria fisiológica y entre las causas de esta encontramos algunas que



tienen más influencia en el aparecimiento de esta enfermedad, tales como la *inercia* que hace menos amplia la respiración, disminuye la actividad de los pulmones y hace que la circulación sea por consiguiente menos activa sobreviniendo “una alimentación aérea insuficiente” como dice Peter y el individuo se tuberculiza.

Es en las mujeres que no ejercitan sus fuerzas, en los negros que pasan su vida en la pereza, donde la inercia produce la tisis; también la produce cuando se pasa bruscamente de una vida activa á un reposo más ó menos absoluto, como sucede cuando se hace prisioneros á los marinos ú obreros que después de estar al aire libre, sin dar tregua á sus músculos, se sujetan á los peligros de la inercia en los lugares húmedos y mal aereados; lo mismo pasa en los conventos donde las mujeres jóvenes van á pasar una vida llena de privaciones y en lugares mal ventilados. El niño de rico, lo mismo: gasta poco porque confinado en cuartos calientes y cerrados, no hace bastante ejercicio, sus pulmones no reciben un aire rico en oxígeno porque está condensado por el frío exterior, de allí anorexia, gustos depravados y por lo tanto gasto insuficiente con relación á las necesidades de su organización.

La pobreza (son los pobres los más sujetos á la miseria fisiológica) tiene que ser una causa poderosa de tisis y es lo que ha comprobado Marc d'Espine, citado ya otras veces, pues sobre 1,000 defunciones de pobres, ha reunido 233 tísicos y sobre 1,000 de ricos, solamente 68.

El abuso de los placeres venéreos y de la masturbación, las penas y tristezas prolongadas que debilitan las funciones digestivas y la actividad física, conducen también á la tuberculosis.

Teniendo presente todo lo que antecede, Rabuteau ha llegado á enunciar la siguiente ley: “siendo favorables las condiciones de la edad, la continuidad de la miseria fisiológica conduce fatalmente á la tisis pulmonar.” De aquí que todo aquello que tienda á restablecer el funcionamiento fisiológico del organismo, es decir, aquello que impida el aparecimiento de la miseria, entre en el plan curativo de la tisis; y los autores están de acuerdo en con-

siderar el tratamiento higiénico de esta enfermedad como el más eficaz, especialmente tratándose de recientes lesiones, y combatirla por aereación suficiente, alimentación rica en sustancias que desarrollan bastante calor, grasas, aceite de hígado de bacalao, etc., todo tendiendo como ya lo dijimos al restablecimiento del equilibrio fisiológico.



¿Cómo remediar los efectos de la miseria fisiológica?

Ante todo reconozcamos que la desigualdad de las fuerzas y de la inteligencia humana entran en gran parte en las causas de la miseria, y por eso aquellos que mejor dotados están de esas cualidades deben auxiliar á los que les faltan, naciendo de allí la caridad privada que inventa medios para hacer llegar sus recursos á manos de los necesitados; debiendo también los gobiernos apoyar estas asociaciones, ya que en las grandes ciudades es donde abundan los dementes, huérfanos, recién nacidos abandonados etc. La misión de estas sociedades no debe limitarse á proteger á los que ya están bajo la influencia de la miseria fisiológica, deben procurar evitarla cuanto sea posible, dando por ejemplo socorros á los obreros cargados de familia (los que tienen más de 4 en París) y cuyo corto salario no alcanza para atender á sus necesidades.

Entre nosotros, afortunadamente el artesano está por regla general bien retribuido y basta que sea honrado para que pueda atender á las más perentorias necesidades de su familia; pero á pesar de eso, á todos nos consta que la miseria (pobreza) aumenta rápidamente en Guatemala y vemos constantemente por las calles criaturas que dá compasión ver el estado lamentable en que se encuentran. ¡Ojalá que la sociedad de caridad privada que se acaba de

fundar á iniciativa de la Municipalidad asegure la vida de tantos desdichados!

También hay que evitar las corrientes de individuos que del campo se dirigen á establecerse á las ciudades, pues en aquel la comodidad es mayor con pocos gastos, mientras que en las ciudades sobrevienen nuevas costumbres que hacen la vida más costosa en detrimento de los niños que ya no encuentran la expansión y alegría de los campos.

Combatiendo el estado de miseria fisiológica evitamos las enfermedades casi fatales que se desarrollan por su causa, y para ésto, según lo hemos dicho ya, lo indispensable es tener un gasto enérgico y ordenado de los alimentos de calorificación y la reparación en relación con el gasto; luego por ejemplo, en los ricos, (inercia etc.) un ejercicio regular de los músculos todos los días y en relación con las fuerzas, por medio de una gimnástica graduada, nos haría conseguir ese objeto, favoreciendo al mismo tiempo el desarrollo de la caja torácica por medio de amplios movimientos respiratorios. Con la refrigeración de la piel, la hidroterapia y el massage, completaríamos el gasto á que venimos haciendo referencia.

Ahora veamos cómo deben repararse los gastos. Tomamos desde luego por guía la mayor ó menor intensidad de esos gastos, é introducimos en la economía más ó menos cantidad de los alimentos que desarrollan calor, (hidro-carburos, grasas) graduándolos según los climas; conviniendo más las grasas, mantequilla, aceite, etc., en los fríos, y los hidro-carburos (vegetales) en los cálidos, ayudándonos también de la hidroterapia y ejercicio al aire libre. Hay que vigilar las excreciones, porque podría aparecer la glicosuria, favorable á la tuberculosis. Agreguemos á ésto la paz y el contento de las familias y evitar



el abuso de los motores del sistema nervioso: alcohol, tabaco, etc., pues quitan las fuerzas, disminuyen la actividad, atacan la inteligencia y atenúan el gasto de los elementos de la calorificación, circunstancia que los ha hecho llamar alimentos de reserva.

Vimos ya que la insuficiencia de los salarios era causa de miseria fisiológica, tomado en un sentido general; pero existen causas de esta insuficiencia, (nos referimos á los obreros), que tienen una importancia real respecto al punto que nos ocupa. Estas son las necesidades artificiales que les crea el medio en que viven, las costumbres, etc., como los días de fiesta, los lunes, que por lo general no trabajan, un lujo mal entendido por mujeres, sin consideración á sus hijos y esposos, las francachelas en las que abunda el aguardiente, que como ya lo dijimos, deprime las fuerzas y disminuye la aptitud al trabajo. El verdadero remedio para ésto, sería un trabajo regular, inteligente y sostenido; así se perfeccionarían en el trabajo y economizarían fondos que podrían dedicar al cultivo de terrenos por ejemplo.

El trabajo agrícola sería un medio poderoso contra la miseria, y á este respecto se debe estimular la agricultura sin dar la preferencia á un ramo único como el café; con cuyo objeto se podrían conceder primas á los que se dedicaran á otras clases de cultivos, puesto que como muy bien dicen los estadistas, la base de la prosperidad de los pueblos está en la agricultura. Dijimos hablando de las causas agudas de la miseria fisiológica, que la falta de variedad en los cultivos conduce muchas veces á las escaseces y á las hambres; y nunca nos cansaremos de llamar la atención sobre este asunto de interés primordial, porque á nuestro juicio, la unidad de cultivos ha sido una de las causas que ha contribuido de una manera notable á la

actual carestía. Ojalá, repito, que se fijaran mucho en estas cuestiones nuestros hombres de gobierno en beneficio de estos pobres pueblos, que explotan con tanto descaro, sin fijarse siquiera por propio interés, en aquella verdad que dice “la salud del pueblo debe ser la suprema ley.”

Guatemala está llamada por las condiciones espléndidas de su suelo á ser un país próspero y rico; quítense trabas á la agricultura suprimiendo, por ejemplo, el servicio militar obligatorio, modificando las leyes de zapamientos y protegiendo decididamente á todo el que se dedique en grande ó pequeña escala á otros cultivos que no sean el café y la caña de azúcar y nuestro progreso será un hecho.

Siento mucho no poderme extender más sobre la multitud de cuestiones económicas que se desprenden de los puntos que he tocado, pero ni mis aptitudes, ni la índole de mi trabajo me lo permiten; por consiguiente solo lo inicio para que nuestros economistas y escritores los traten con la lucidez que les caracteriza.

Concluyamos con las palabras de Louis Blanc: “tenemos en medio de nosotros una gran escuela de perversidad abierta incensantemente y que nos urge cerrar: esta es la miseria: en tanto que no se ataque el principio del mal, nos agotaremos en vanos esfuerzos contra la fatalidad de las consecuencias.”

## OBRAS CONSULTADAS

Dictionnaire des sciences médicales.

BUCHARDAT. — Traité d'Hygiène.

BECQUEREL. — Traité d'Hygiène.

M. PETER. — Clinique médical.

GERMAIN SEE. — Régime alimentaire.

HALLOPEAU. — Pathologie Générale.

M. DUVAL. — Fisiología.





# PROPOSICIONES

---

FÍSICA MÉDICA.— Sacarímetro de Soleil.

ZOOLOGÍA.— *Astacus fluviátiles*.

BOTÁNICA.— *Crocus sativus*.

ANATOMÍA.— Del páncreas.

FISIOLOGÍA.— Jugo pancreático.

QUÍMICA INORGÁNICA.— Ácido clorhídrico.

QUÍMICA ORGÁNICA.— Trinitrofenol.

PATOLOGÍA GENERAL.— Degeneración amiloidea.

PATOLOGÍA EXTERNA.— Vaginitis.

PATOLOGÍA INTERNA.— Asma.

MEDICINA OPERATORIA.— Talla hipogástrica.

CLÍNICA QUIRÚRGICA.— Tacto rectal.

CLÍNICA MÉDICA.— Auscultación en las bronquitis.

HIGIENE.— De las escuelas.

OBSTETRICIA.— Maniobra de Mauriceau.

MEDICINA LEGAL.— Manchas de esperma y manera de  
reconocerlas.

TERAPÉUTICA Y MATERIA MÉDICA.— Fosfato de soda.

TOXICOLOGÍA.— Envenenamiento por la cicuta.

FARMACIA.— Cataplasmas.









Tronco de gesso  
acido gesso branco  
acido entaligado  
gavões amoniacais  
boletina

o. Hides Sulphur  
" " forford  
" " carbonat  
amoniac  
acido valeniam  
" " cepilico  
" " butrico

acido unico

~~acido unico~~

car. col

Focinas

sub. col

Fomains

Carbonat amoniac







